

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 4 月 21 日 (21.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/035740 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C12N 5/10, 15/13, C12P 21/08

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015315

(22) 国際出願日: 2004 年 10 月 8 日 (08.10.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2003-350166 2003 年 10 月 9 日 (09.10.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 協和醸酵  
工業株式会社 (KYOWA HAKKO KOGYO CO., LTD.)  
[JP/JP]; 〒1008185 東京都千代田区大手町一丁目 6 番  
1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中野 了輔  
(NAKANO, Ryosuke). 佐藤 光男 (SATO, Mitsuo).  
飯田 茂 (IIDA, Shigeru). 浦久保 美保 (URAKUBO,  
Miho). 楠 万知 (KUSUNOKI, Machi). 木下 聡子  
(KINOSHITA, Satoko). 大貫 尚子 (OHNUKI, Naoko).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

— 明細書とは別に規則 13 の 2 に基づいて提出された  
生物材料の寄託に関する表示。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: GENOMICALLY MODIFIED CELL NEUTRALIZED TO SERUM-FREE SYSTEM

(54) 発明の名称: 無血清馴化したゲノム改変細胞

(57) Abstract: Attempts have been made to develop host cells capable of producing glycoprotein compositions such as antibody compositions useful in drug discovery. It is intended to provide a cell having been neutralized to a serum-free medium and carrying a knockout genome gene of an enzyme which participates in a sugar chain modification whereby fucose is attached via an  $\alpha$ -bond at the 1-position to the 6-position of N-acetylglucosamine at the reducing end of an N-glycoside-binding complex sugar chain; and a process for producing a glycoprotein composition with the use of this cell.

(57) 要約: 医薬開発上有用な抗体組成物などの糖蛋白質組成物を生産することが可能な宿主細胞の開発が求められている。本発明は、無血清培地に馴化した、N-グリコシド結合複合型糖鎖還元末端のN-アセチルグルコサミンの6位にフコースの1位が $\alpha$ 結合する糖鎖修飾に関与する酵素のゲノム遺伝子がノックアウトされた細胞および該細胞を用いた糖蛋白質組成物の製造方法を提供する。

WO 2005/035740 A1